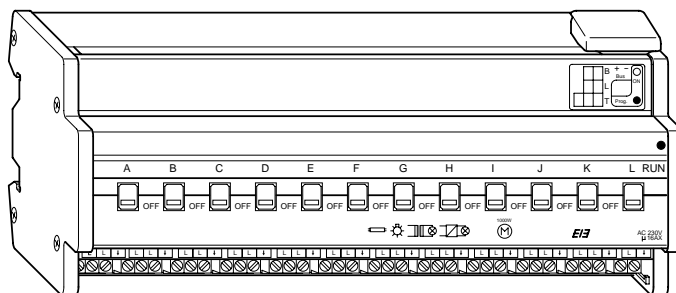
FUNZIONE

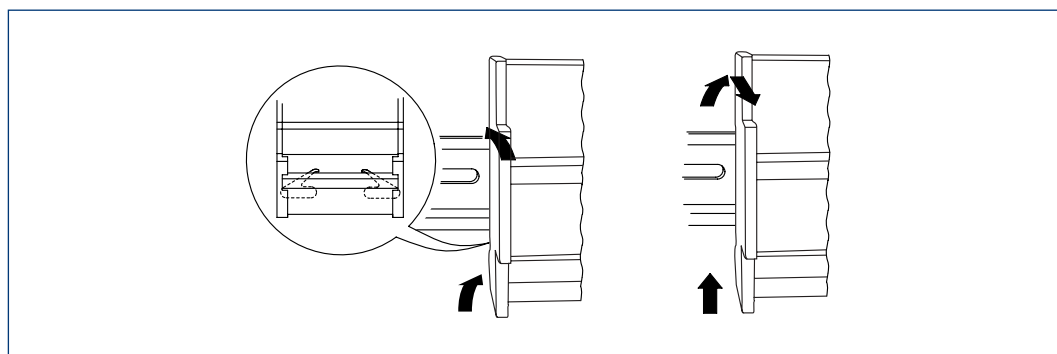
L'attuatore con azionamento manuale GW 90 738 serve per pilotare carichi generici tramite contatti NA. Il dispositivo è dotato di dodici canali indipendenti (da A a L) con relé mobili in uscita e un accoppiatore Bus integrato. La funzione dei canali è determinata dal software caricato dell'utente.

Elementi di visualizzazione e funzionamento

1 LED verde: il LED di funzionamento si accende quando l'applicazione è stata caricata correttamente.
1 LED rosso: controllo programmazione
pulsante 1: programmazione
12 interruttori manuali: per la messa in funzione in manuale dei contatti di regolazione (da A a L), anche in mancanza della tensione del Bus.

INSTALLAZIONE

Attenzione

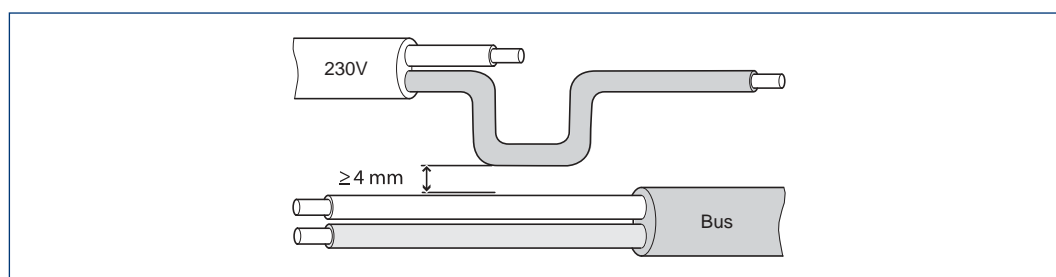
I dispositivi adiacenti possono venire danneggiati! Installare in prossimità dell'attuatore soltanto dispositivi dotati almeno di isolamento principale.

1 Posizionare il dispositivo sulla guida DIN dal basso e spingere verso l'alto. Poi spingere la parte alta del dispositivo contro la guida e agganciarla. Non è richiesta alcuna guida dati.

Attenzione

L'attuatore può venire danneggiato. Proteggere i contatti di regolazione con interruttori magnetotermici a monte da16 A.

2 Collegare il dispositivo come mostrato nell'esempio. I cavi sono collegati alle utenze e alle reti di alimentazione (L1, L2 o L3) tramite morsetti a vite per un massimo di 16 A. Ogni coppia di collegamenti L è connessa internamente.
3 Inserire morsetto di alimentazione Bus e coperchio del cavo.

Attenzione

Si deve assicurare una distanza di sicurezza. Assicurarsi che ci sia una distanza di almeno 4 mm tra i singoli cavi della linea 230 V e la linea del Bus.

Avviamento del dispositivo

Dopo aver realizzato i collegamenti del dispositivo, viene assegnato l'indirizzo fisico e impostati i parametri:

1. Collegare l'interfaccia al Bus
2. Dare tensione al Bus
3. Premere il tasto di programmazione (il LED rosso si accende)
4. Caricamento dell'indirizzo fisico dall'ETS tramite interfaccia (il LED rosso si spegne)
5. Caricamento nel dispositivo dei parametri preparati tramite interfaccia (il LED verde si accende)
6. Verifica funzione scelta quando il dispositivo è operativo (possibile anche con l'ausilio dell'ETS)

Dati tecnici

Tensione ausiliaria esterna: nessuna
Alimentazione dal Bus: CC 24 V / circa 15 mA
Tensione di isolamento: CA 4 kV tra Bus e 230 V CA

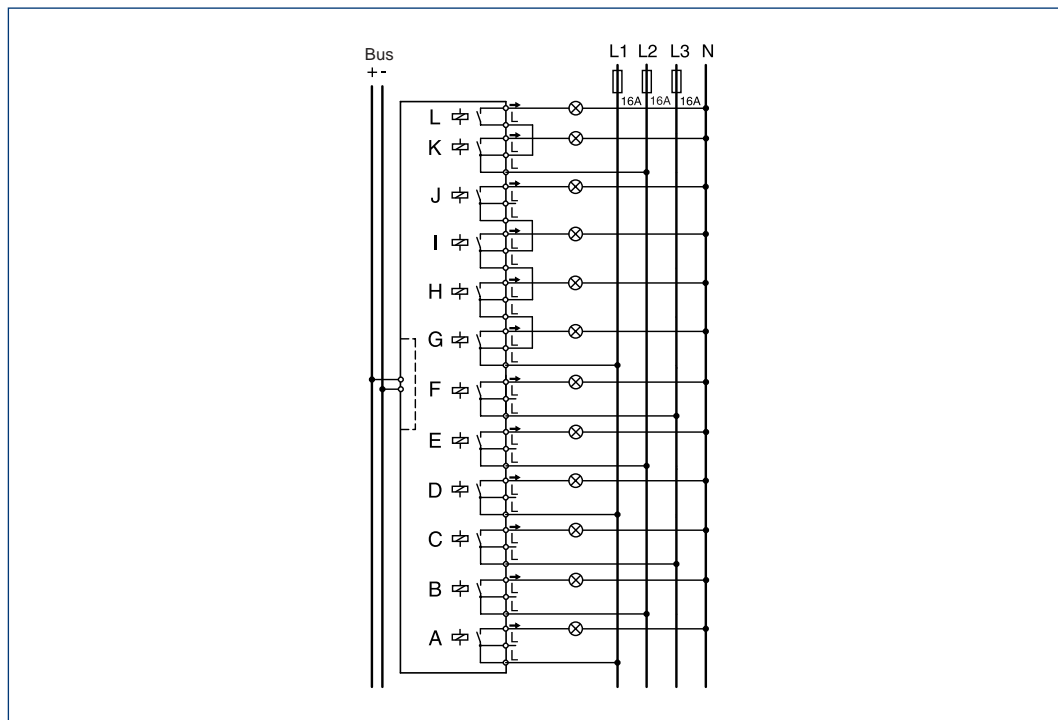
CONTATTI DI COMMUTAZIONE DA A A L: 12 x realizzazione contatti, mobili
Protezione: Proteggere i contatti con interruttore magnetotermico a monte da 16 A.
Tensione nominale: CA 230 V, da 50 a 60 Hz
Corrente nominale: 16 A, cos φ = 0,6
Carico minimo:
- Lampade ad incandescenza: AC 230 V, max. 3600 W con 10.000 cicli di regolazione
- Lampade alogene: CA 230 V, max. 2500 W con 10.000 cicli di accensione
- Lampade fluorescenti: CA 230 V, max 2500 VA, compensate in parallelo, con 5.000 cicli di accensione
- Carico capacitivo: CA 230 V, 16 A max. 200 µF on 5.000 cicli di accensione

Carico minimo: ≥ 24 V CC, 100 mA
Frequenza di accensione: max. 10 al minuto a carico nominale
Temperatura ambiente:
- Funzionamento: da -5°C a +45°C
- Immagazzinamento: da -25°C a +55°C
- Trasporto: da -25°C a +70°C

Ambiente circostante: L'apparecchio è progettato per un uso a un'altitudine massima di 2000 m. sul livello del mare.
Grado massimo di umidità: 93%, in assenza di condensazione di umidità
Elementi di controllo: Tasto di programmazione, otto interruttori per la messa in funzione manuale
Elementi di visualizzazione:
- Controllo programmazione: 1 LED rosso
- Pronto per il funzionamento: 1 LED verde

Collegamenti:
- Bus: tramite due spinotti da 1 mm per morsetto di alimentazione Bus
- Conduttore esterno: undici morsetti a vite a 3 vie (A – K) e un morsetto a vite a 2 moduli (L) per max. 2,5 mm^2

Larghezza apparecchio: 12HP = approx. 216 mm
Linee guida CE: conforme alle linee guida sulla bassa tensione 73/23/EWG, conforme alle linee guida CEM 89/336/CEE

Esempio di connessione

Importante

Per garantire la piena funzionalità delle applicazioni, dovrà essere utilizzata la versione di ETS2 a partire dalla versione 1.2 ed il Service Release A o maggiore. Per informazioni rivolgersi al SAT di Gewiss.

APPLICAZIONI

Sono disponibili le seguenti applicazioni:

Prospetto delle applicazioni

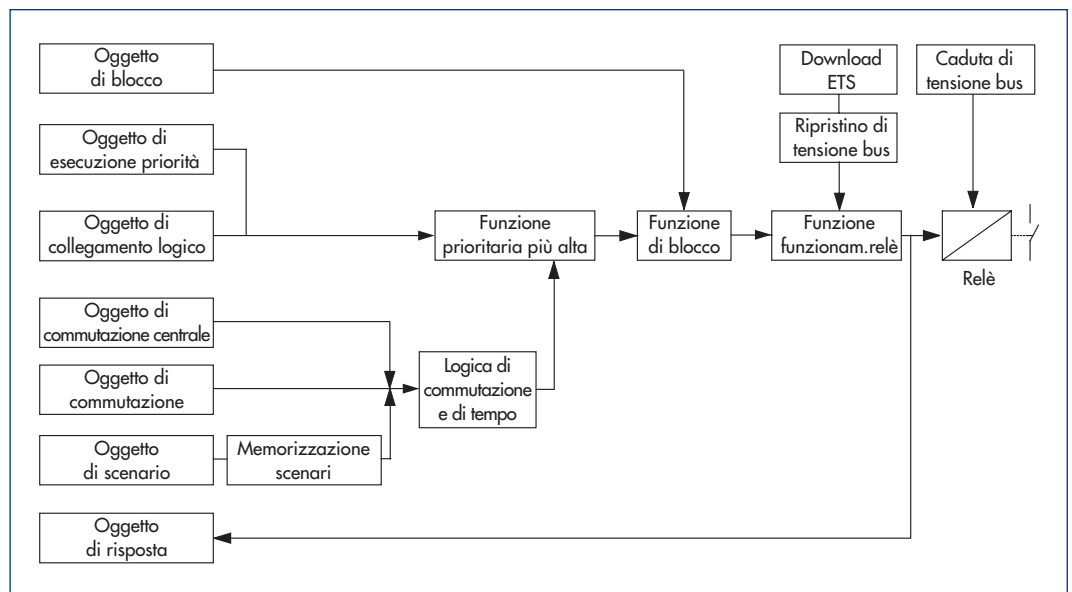
APPLICAZIONE	FUNZIONAMENTO
Uscita binaria 8/12 canali 16A 230V - 0.1	Numero oggetti/collegamenti = 152, dinamico
	Comportamento in caso di caduta di tensione
	Comportamento in caso di ripristino di tensione bus
	Comportamento dopo Download da ETS
	Modalità di funzionamento contatto NC/NA/ contatto di commutazione/lampeggiatore
	Attivazione
	Ritardo di attivazione
	Ritardo di disattivazione
	Ritardo di attivazione / disattivazione
	Funzione di temporizzazione luce scale riarmabile/ non riarmabile con Off manuale
	Ritardo di attivazione e funzione di temporizzazione luce scale
	Ritardo di disattivazione e funzione di temporizzazione luce scale
	Informazioni di stato e segnali di risposta dello stato relè
	Funzione di blocco
	Collegamento (AND/OR) o Esecuzione priorità
	Funzione centrale
	Funzione scenario

Gestione dinamica degli indirizzi di gruppo.
Massimi indirizzi di gruppo e abbinamenti: 152.

Selezione dispositivo
Come prima cosa l'applicazione deve essere adeguata al dispositivo utilizzato. In caso di modifica della scelta apparecchio, le impostazioni dei parametri e degli indirizzi dei gruppi connessi vengono modificati dall'ETS. Per questa ragione la selezione del dispositivo va impostata prima della parametrizzazione dello stesso.

Parametri
Selezione dispositivo

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Selezione dispositivo	Attuatore generico 12 canali
	Attuatore generico 8 canali

Funzionamento
Con l'applicazione caricata è possibile effettuare le seguenti funzioni e i relativi indirizzamenti sul bus:
Schema a blocchi:

In relazione al comportamento dell'attuatore ogni funzione ha una priorità definita. Per conoscere il livello di priorità delle funzioni fare riferimento alla seguente tabella:

Priorità:

PRIORITÀ	FUNZIONAMENTO
Massima priorità	Stato del relè in caso di caduta di tensione
	Funzione di blocco
	Funzione prioritaria più alta Collegamento logico Esecuzione priorità
	Stato del relè in caso di ripristino di tensione bus/Download ETS
Priorità minima	Attiv. Temp. Centr. e Funzione scenari

Comportamento in caso di caduta tensione del bus/reset

Comportamento in caso di caduta di tensione bus
In caso di diminuzione della tensione del bus di 18 V, il relè può assumere lo stato parametrizzato. Il relè può essere aperto o chiuso in modo definito, oppure rimanere nello stato in cui si trovava prima della caduta.
Contemporaneamente viene memorizzata la posizione di comando del relè sull'apparecchio. Le temporizzazioni in corso di scadenza non vengono memorizzate, solo l'effettivo stato del relè ("1" per chiuso, "0" per aperto) al momento della caduta di tensione bus.
Non viene inviato alcun telegramma di risposta.
Questa funzione ha la massima priorità.

Parametri
Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Stato del relè in caso di caduta di tensione	**nessuna variazione**
	aperto
	chiuso

Comportamento in caso di ripristino di tensione bus
In caso di ripristino di tensione bus, il relè potrà assumere una condizione parametrizzata.
A tale scopo sono disponibili le seguenti possibili scelte.
Con i parametri "aperto" o "chiuso" viene definito il contatto a relè aperto o chiuso.
Non avviene un'inversione nel modo di funzionamento a relè "contatto NC".
Funzioni di temporizzazione luce scale: con l'impostazione "chiuso" parte la funzione di temporizzazione luce scale nel modo di funzionamento "contatto NA".
Ciò avviene anche con l'impostazione "aperto" nel modo di funzionamento "contatto NC".
Nel parametro "nessuna variazione" il relè rimane nella condizione attuale.
Se nel frattempo viene eseguito un azionamento manuale, in quel momento l'apparecchio non conosce la condizione del canale, e quindi non può avvenire una segnalazione dello stato.
Lo stato è disponibile solo dopo un'azione di commutazione del canale.
Nel parametro "come in caso di caduta di tensione bus" il relè assume la condizione che è stata memorizzata nell'apparecchio nel caso di caduta di tensione bus. Azionamenti manuali avvenuti nel frattempo vengono sovrascritti.
Dopo un download dell'applicazione non esistono condizioni memorizzate. Ciò significa che l'uscita viene aperta nel modo di funzionamento "contatto NA" e che nel modo di funzionamento "contatto NC" il relè si chiude.
Nel parametro "lampeggia" il relè inizia a lampeggiare nel caso di ritorno di tensione bus.
Il tempo di lampeggio può essere imposto.

Importante

Sotto carico non parametrizzare tempi di commutazione brevi (vedi Dati tecnici relativi all'uscita di commutazione).

Importante

Gli stati del relè, che vengono generati dalle funzioni con massima priorità (Funzione prioritaria più alta) hanno la supremazia sul comportamento dopo il ripristino di tensione bus.
Esempio: Il collegamento OR con valore parametrizzabile dell'oggetto di collegamento logico, dopo il ripristino di tensione bus =1, si impone e attiva l'uscita.

Feedback stato
Ogni canale può fornire un feedback di stato a seconda della parametrizzazione. Con il parametro "nessuna modifica", visto che lo stato attuale non può essere determinato in modo sicuro, non viene inviato nessun telegramma stato.

Parametri
Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Stato del relè in caso di caduta di tensione	nessun cambiamento
	come in caso di caduta tensione bus
	aperto
	chiuso
	lampeggio

Nella funzione "lampeggio" va impostato il tempo di lampeggio.
Tempi di lampeggio

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Tempo di lampeggio	**100 ms**
	1 sec
	1 min
	1 h
Tempo di lampeggio fattore [5-255]	**10**
	Impostabile in incrementi di uno

Comportamento dopo Download ETS
Dopo il download ETS il relè può assumere una condizione parametrizzabile, a tale scopo sono disponibili le seguenti scelte.
Nei parametri "aperto" o "chiuso" viene definito il contatto a relè aperto o chiuso.
Non avviene un'inversione nel modo di funzionamento del relè "contatto NC".

Funzioni temporizzazione luce scale:
Con l'impostazione "chiuso" parte nel modo di funzionamento "contatto NA" la funzione temporizzazione luci scale. Ciò avviene anche con l'impostazione "aperto" nel modo di funzionamento "contatto NC". Nel parametro "nessun cambiamento" il relè rimane nella condizione nella quale si trovava prima del download.
Un azionamento manuale avvenuto nel frattempo non viene soprascritto. Tale funzione è stata pensata per l'ulteriore parametrizzazione di attuatori di attivazione in edifici abitati, in modo che le uscite non commutino con un Download.
In quel momento l'apparecchio non conosce la condizione del canale e quindi non può avvenire una segnalazione dello stato. Solo dopo un'azione di commutazione del canale, lo stato è disponibile.
Nel parametro "come per il ripristino di tensione bus" viene assunta l'impostazione del parametro "condizione del relè in caso di ripristino di tensione bus".
Vedi: comportamento in caso di ripristino di tensione bus.

Importante

Gli stati del relè, che vengono generati dalle funzioni con maggiore priorità (Funzione prioritaria più alta) hanno la supremazia sul comportamento dopo Download ETS.
Esempio: Il collegamento OR con valore parametrizzabile dell'oggetto di collegamento logico, dopo il ripristino di tensione bus =1, si impone e attiva l'uscita.

Feedback stato
Ogni canale può fornire un feedback di stato a seconda della parametrizzazione.
Con il parametro "nessuna modifica", visto che lo stato attuale non può essere determinato in modo sicuro, non viene inviato nessun telegramma stato.

Parametri
Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Stato relè dopo Download ETS	nessun cambiamento
	aperto
	chiuso
	come in caso di ripristino tensione bus

Modalità di funzionamento relè

Tramite il parametro "operazione relè" è possibile impostare il modo di funzionamento dei relè. Il relè può essere utilizzato come "contatto NC", "contatto NA", "contatto in scambio" o per le funzioni di lampeggiamento (lampeggiante). La funzione a contatto di scambio è disponibile solo nei canali dispari, quindi nei canali A, C, E, G, ecc..
I canali pari vengono integrati nella funzione di contatto in scambio come secondo contatto.

Importante

In caso di modifica delle modalità di funzionamento del relè le impostazioni dei parametri e degli indirizzi dei gruppi connessi vengono modificati dall'ETS. Per tale ragione il modo di funzionamento a relè andrebbe regolato prima della parametrizzazione dell'apparecchio.

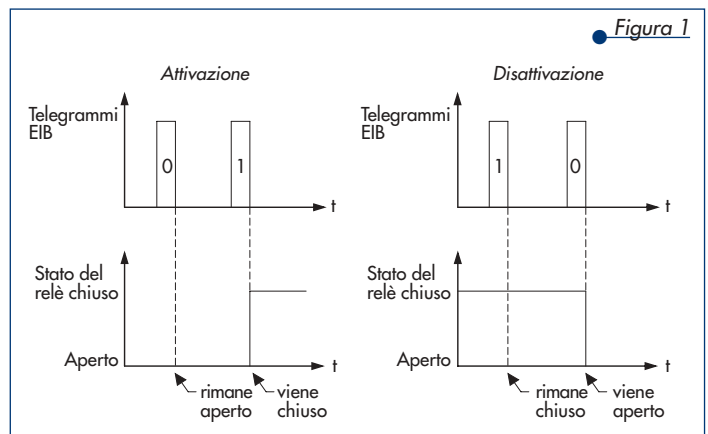
Modalità di funzionamento relè: Contatto NA

Fig. 1: Commutazione (Funzionamento contatto NA)

Il relè nell'attuatore di attivazione è dotato di un contatto NA. La condizione di commutazione viene direttamente trasmessa al relè.

Feedback stato
Ogni canale può fornire un feedback di stato a seconda della parametrizzazione. Ciò riporta sempre lo stato effettivo dell'uscita (1= relè chiuso; 0= relè aperto).
Normalmente dopo il ripristino della tensione bus, nella funzione "contatto NA" il relè viene aperto. A contatto aperto e con la funzione di risposta attiva non viene generato nessun telegramma "0". A meno che una funzione con una maggior priorità obbliga ad un altro stato. In tal modo viene generato il rispettivo telegramma di risposta.

Parametri
per canale: Attivare la modalità di funzionamento relè "contatto NA"
Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Operazione relè	**Contatto NA**
	Contatto NC
	Contatto in scambio (contatto NA canale A / contatto NC canale B)
	Lampeggiatore se ON
	Lampeggiatore se OFF

Modalità di funzionamento relè: Contatto NC

Questo contatto può essere azionato logicamente (tramite Software) come interruttore NC. In questo caso la posizione del relè viene emessa invertita.

Fig. 2: Commutazione (Funzionamento del contatto NC)

Le posizioni del relè rigidamente parametrizzabili (aperto, chiuso) durante le altre funzioni vengono impostate direttamente.

Con i parametri delle posizioni del relè rigidamente impostati, non è più possibile effettuare un'inversione mediante la funzione Contatto NC.

Feedback stato

Ogni canale può fornire un feedback di stato a seconda della parametrizzazione. Ciò riporta sempre lo stato effettivo dell'uscita (1= relè chiuso; 0= relè aperto).

Normalmente dopo il ripristino della tensione bus e con la funzione "contatto NC" il relè viene chiuso e in caso di funzione di risposta attiva, viene generato dopo circa 17 Sec un telegramma di risposta con il valore "1".A meno che una funzione con una maggior priorità obblighi ad un altro stato. In tal modo viene generato il rispettivo telegramma di risposta.

Parametri

per canale: Attivare la modalità di funzionamento relè "contatto NC"

Canale X: Generalità

Parametri	Impostazione
Operazione relè	**Contatto NA**
	Contatto NC
	Contatto in scambio (contatto NA canale A / contatto NC canale B)
	Lampeggiatore se ON
	Lampeggiatore se OFF

Modalità di funzionamento relè: Contatto in scambio

Fig. 3: Commutazione (Funzionamento contatto in scambio per il canale A/B)

La funzione di contatto in scambio è disponibile solo nei canali dispari, quindi nei canali A, C, E, G, ecc..

I canali pari vengono integrati nella funzione di contatto in scambio come secondo contatto. In questo modo di funzionamento i due canali adiacenti, quindi per esempio "A" e "B" vengono sintetizzati in modo logico come "contatto in scambio".

Quindi i due relè lavorano in modo inverso l'uno rispetto all'altro. La condizione di commutazione viene determinato dal canale dispari "A".

Feedback stato
Se due canali vengono sintetizzati in un contatto in scambio, esiste solo un oggetto di stato / di risposta con la funzione di risposta attiva.
Questo riproduce sempre la condizione di commutazione del canale dispari, per esempio “A” (1 = relè chiuso; 0 = relè aperto).

Parametri
per coppia di canali: Attivare il tipo di funzionamento relè “contatto in scambio” per esempio (contatto NA canale A / contatto NC contatto B)”.
Canale X: Generalità

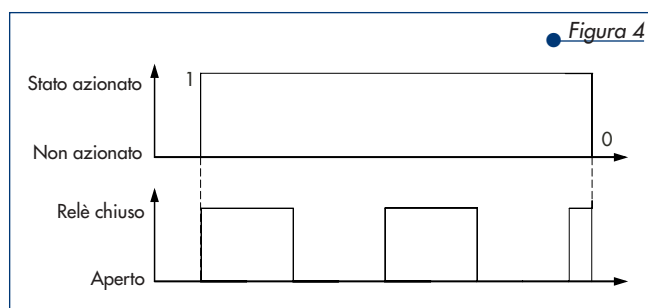
PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Operazione relè	**Contatto NA**
	Contatto NC
	Contatto in scambio (contatto NA canale A / contatto NC canale B)
	Lampeggiatore se ON
	Lampeggiatore se OFF

Modalità di funzionamento relè: Lampeggiatore
Con la funzione di lampeggio il relè si apre e si chiude automaticamente.
Il periodo di lampeggio può essere regolato per tutti i canali insieme mediante la pagina “tempo di lampeggio”.
I tempi vengono calcolati moltiplicando un valore base per un fattore.

Importante

Sotto carico non parametrizzare tempi di commutazione brevi (vedi Dati tecnici relativi all’uscita di commutazione).

Fig. 4: Lampeggio se ON

Si può scegliere, se il canale deve lampeggiare con il valore “ON” (attivato) o “OFF” (non attivato). Il valore deriva dal risultato della funzione di chiusura / prioritaria con l’oggetto commutato.

Feedback stato
Ogni canale può fornire un feedback di stato a seconda della parametrizzazione.
Ciò riporta sempre lo stato effettivo dell’uscita (1= relè chiuso; 0= relè aperto).

Parametri
per canale: Azionare il tipo di funzionamento relè “lampeggia per ON o lampeggio per OFF”.
Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Operazione relè	**Contatto NA**
	Contatto NC
	Contatto in scambio (contatto NA canale A / contatto NC canale B)
	Lampeggiatore se ON
	Lampeggiatore se OFF

Impostare tempo di lampeggio per l'apparecchio
Tempi di lampeggio

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Tempo di lampeggio	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Tempo di lampeggio fattore [5-255]	**10**
	Impostabile in incrementi di uno

Funzioni di commutazione

Commutazione (ON/OFF).
I telegrammi bus binari (Telegrammi EIS 1, 1 bit), che sono stati ricevuti sull'"oggetto di commutazione", vengono convertiti in stati di commutazione (relè aperto/relè chiuso).
Durante il funzionamento l'applicazione modifica il valore dell' "oggetto di commutazione".
La lettura dell'"oggetto di commutazione" tramite il bus non riporta lo stato del relè.
È sempre necessario riverificare lo stato sull'"oggetto di risposta/stato".

Importante

Fig. 5: Commutazione (Funzionamento contatto NA)

Fig. 6: Commutazione (Funzionamento del contatto NC)

La funzione di commutazione normale può essere modificata nel proprio comportamento di commutazione mediante l'attivazione delle funzioni con massima priorità (vedi Priorità).

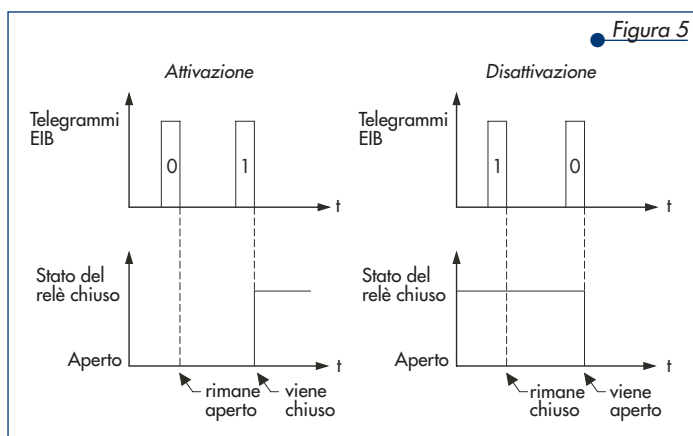
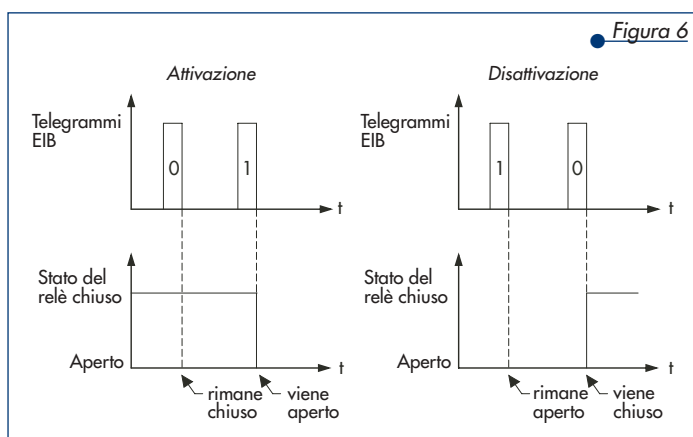
Dopo il ripristino della tensione bus e con la funzione "contatto NC" il relè viene chiuso e in caso di funzione di risposta attivata, viene generato dopo circa 17 Sec un telegramma di risposta con il valore "1".
Ciò avviene a meno che in caso di ripristino di tensione bus un altro comportamento viene fatto valere.
Le posizioni del relè rigidamente parametrizzabili (aperto, chiuso) durante le altre funzioni vengono impostate direttamente.
L'inversione attraverso la funzione contatto NC non avviene in caso di posizioni relè rigidamente parametrizzabili.

Figura 5

Attivazione
Telegrammi EIB
0
1
t
Stato del relè chiuso
Aperto
t
rimane aperto
viene chiuso

Disattivazione
Telegrammi EIB
1
0
t
Stato del relè chiuso
Aperto
t
rimane chiuso
viene aperto

Oggetti di comunicazione
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:
Per canale:

FUNZIONAMENTO	NOME OGGETTO	TIPO	PRIO	FLAGS	COMPORTAMENTO
Canale X	Oggetto ON/OFF	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri
per canale: Impostare la modalità di funzionamento del relè desiderata
Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Operazione relè	Contatto NA
	Contatto NC
	Contatto in scambio
	Lampeggiatore se ON
	Lampeggiatore se OFF

Funzione di commutazione centrale
La funzione di commutazione centrale possiede un proprio oggetto di comunicazione (oggetto centrale ad 1 bit). Si può parametrizzare per ogni canale dell'attuatore, se e come deve o non deve reagire il canale sull'oggetto di commutazione centrale.
A tale scopo si può impostare mediante parametri, se solo la condizione "attivato" (contatto NA => aperto) o "non attivato" o entrambi le condizioni dell'oggetto di commutazione centrale devono essere elaborate per il canale.
La funzione centrale ha una priorità bassa. I telegrammi attivano mediante gli oggetti di commutazione centrale le funzioni di commutazione / temporizzazione e funzioni prioritarie più alte, così come telegrammi mediante il rispettivo oggetto di commutazione.
È sempre l'ultimo telegramma, che attiva mediante il singolo oggetto di commutazione o l'oggetto centrale le funzioni impostate per il canale.

Oggetti di comunicazione.
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:
Per tutti i canali insieme.

FUNZIONAMENTO	NOME OGGETTO	TIPO	PRIO	FLAGS	COMPORTAMENTO
Funzioni centrali	Oggetto centrale	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri
Attivare la funzione centrale (attivo).
Funzioni centrali

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
La funzione centrale è	attiva
	non attiva

per canale: Impostare la funzione di commutazione centrale.
Funzioni centrali

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Canale X	OFF con 0 o 1
	ON con 0 o 1
	ON con 0 / OFF con 1
	OFF con 0 / ON con 1
	OFF con 0 / nessuna reazione con 1
	ON con 0 / nessuna reazione con 1
	OFF con 1 / nessuna reazione con 0
	ON con 1 / nessuna reazione con 0
	nessuna reazione con 0 o 1

Funzioni di temporizzazione

Ritardo di attivazione (Ritardo ON)

L'attivazione è ritardata. Il ritardo è parametrizzabile. Il tempo di ritardo si calcola moltiplicando un valore base per un fattore. I tempi impostati possono essere definiti per ogni parametro come "non riarmabili" o "riarmabili".

In caso di ritardi riarmabili e con la ricezione di un telegramma "1" (oggetto di commutazione) il tempo di ritardo viene riavviato. In caso di ritardi non riarmabili, invece, il relè si spegne proprio dopo la scadenza del tempo.

Se l'uscita dell'attuatore durante un ritardo in corso viene impostata in una nuova posizione di commutazione tramite una funzione prioritaria più alta, il relè verrà attivato non ritardato.

Azionamento: in caso di funzione contatto NA il relè viene chiuso. In caso di funzione contatto NC il relè viene aperto.

Fig. 7: Ritardo di attivazione riarmabile

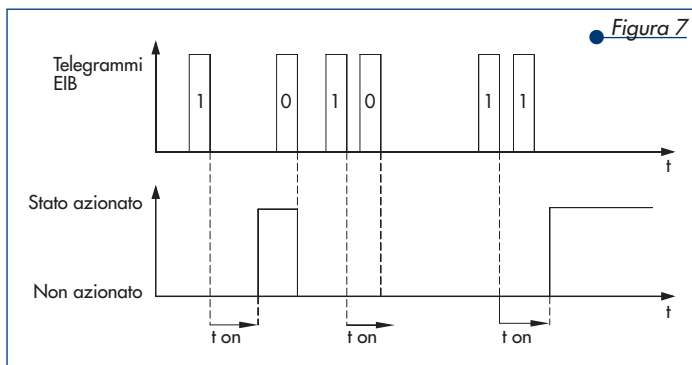



Fig. 8: Ritardo di attivazione non riarmabile

Oggetti di comunicazione

Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:

Per canale:

FUNZIONAMENTO	NOME OGGETTO	TIPO	PRIO	FLAGS	COMPORTAMENTO
Canale X	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri

per canale: Attivare il ritardo di attivazione.

Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Ritardo ON	attivato
	disattivato

per canale: Impostare il ritardo di attivazione

Canale X: Tempi

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Base di tempo per ritardo ON	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore di ritardo ON (1-255)	**3**
	Impostabile in incrementi di uno
Il ritardo ON è	**non riarmabile**
	riarmabile

Ritardo di disattivazione (ritardo OFF)

La disattivazione è ritardata. Il ritardo è parametrizzabile. Il tempo di ritardo si calcola moltiplicando un valore base per un fattore. I tempi impostati possono essere definiti per ogni parametro come "non riarmabili" o "riarmabili".

Fig. 9: Ritardo di disattivazione riarmabile

In caso di ritardi riarmabili e con la ricezione di un telegramma "0" (oggetto di commutazione) il tempo di ritardo viene riavviato. In caso di ritardi non riarmabili, invece, il relè si spegne proprio dopo la scadenza del tempo.

Se l'uscita dell'attuatore durante un ritardo in corso viene impostata in una nuova posizione di commutazione tramite una funzione prioritaria più alta, il relè verrà attivato non ritardato.

Fig. 10: Ritardo di disattivazione non riarmabile

Azionamento:
In caso di funzione contatto NA il relè viene chiuso.
In caso di funzione contatto NC il relè viene aperto.

Oggetti di comunicazione
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:
Per canale:

FUNZIONAMENTO	NOME OGGETTO	TIPO	PRIO	FLAGS	COMPORTAMENTO
Canale X	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri
per canale: Attivare il ritardo di disattivazione.
Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Ritardo OFF	attivato
	disattivato

per canale: Impostare il ritardo di disattivazione.
Canale X: Tempi

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Base di tempo per ritardo OFF	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore di ritardo OFF (1-255)	**120**
	Impostabile in incrementi di uno
Il ritardo OFF è	**non riarmabile**
	riarmabile

Fig. 11: Ritardo di attivazione / disattivazione

Ritardo di attivazione e disattivazione:
Le combinazioni da un ritardo di attivazione con il ritardo di disattivazione ha come conseguenza l'attivazione e la disattivazione dell'uscita.

Oggetti di comunicazione
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:
Per canale:

Funzionamento	Nome oggetto	Tipo	Prio	Flags	Comportamento
Canale X	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri
per canale: Attivare il ritardo di attivazione / disattivazione.
Canale X: Generalità

Parametri	Impostazione
Ritardo ON	attivato
	disattivato
Ritardo OFF	attivato
	disattivato

per canale: Impostare il ritardo di attivazione / disattivazione.
Canale X: Tempi

Parametri	Impostazione
Base di tempo per ritardo ON	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore di ritardo OFF (1-255)	**3**
	Impostabile in incrementi di uno
Il ritardo ON è	**non riarmabile**
	riarmabile
Base di tempo per ritardo OFF	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore di ritardo OFF (1-255)	**120**
	Impostabile in incrementi di uno
Il ritardo OFF è	**non riarmabile**
	riarmabile

Funzione di temporizzazione luce scale (interruttori automatici per luci scale)
Con la funzione temporizzazione luce scale, l'apparecchio, dopo essere stato attivato sull' "oggetto di chiusura", si disattiva di nuovo automaticamente in un tempo impostabile.
Nel tipo di funzionamento a relè "contatto di commutazione" l'uscita di commutazione viene chiuso durante la temporizzazione luce scale attivata.

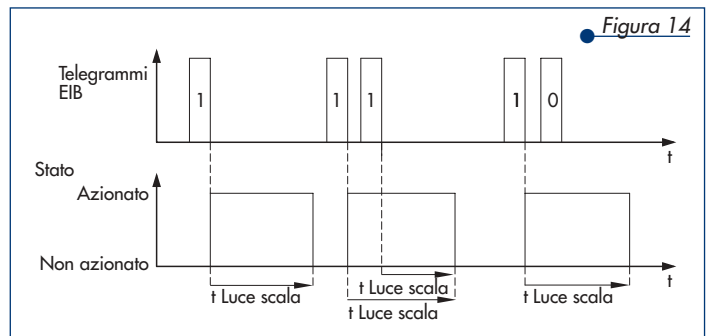
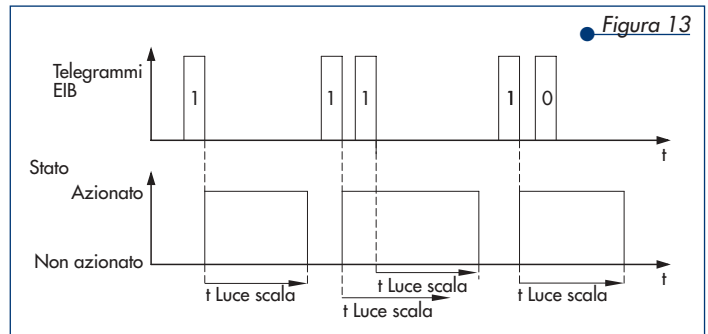
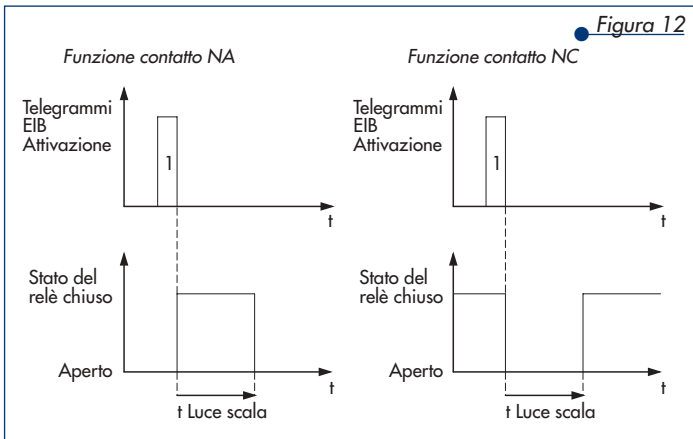



Fig. 12: Funzione temporizzazione luce scale

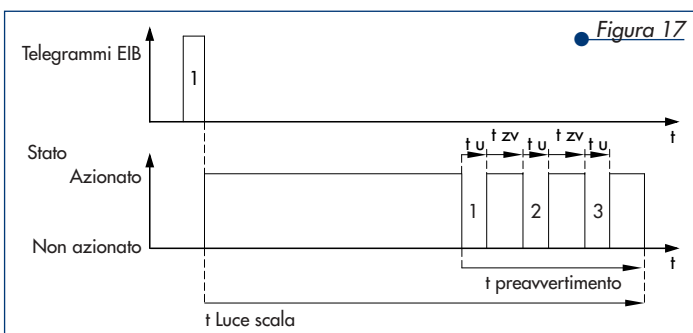
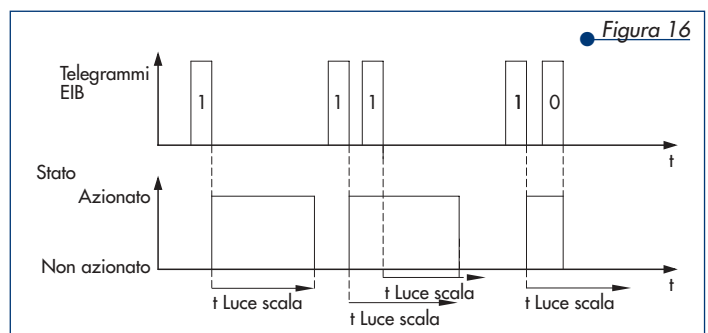
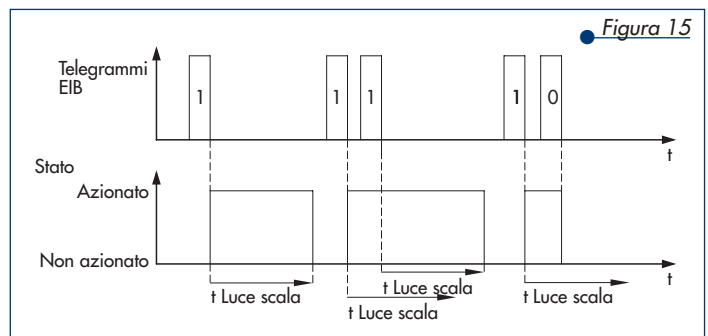
Fig. 13: Funzione di temporizzazione luce scale senza funzionamento off manuale

Fig. 14: Funzione di temporizzazione luce scale non riarmabile senza funzionamento off manuale

Fig. 15: Funzione di temporizzazione luce scale riarmabile con funzionamento off manuale

Fig. 16: Funzione di temporizzazione luce scale non riarmabile con funzionamento off manuale

Fig. 17: Temporizzazione luce scale con preavvertimento

Nel modo di funzionamento "contatto NC" il relè viene aperto.
Nel modo di funzionamento "lampeggiare in caso di On" l'uscita di commutazione lampeggia durane la temporizzazione luce scale attivata. Nel modo di funzionamento "lampeggiare in caso di Off "l'uscita lampeggia sempre quando la funzione temporizzazione luce scale non è attiva.
I tempi (t scala) vengono calcolati moltiplicando un valore base per un fattore.
Per mezzo del parametro "riarmabile" oppure "non riarmabile" si stabilisce , se riattivare la temporizzazione tramite un altro telegramma "1". In caso di funzione temporizzazione luce scale "riarmabile" il tempo può essere allungato mediante il bus.
Mediante il parametro "con / senza funzione manuale off" si può impostare per la funzione temporizzazione luce scale se dovrà avvenire una disattivazione anticipata dopo il ricevimento di un telegramma "0" o se il telegramma "0" dovrà essere ignorato ed il temporizzazione luce scale dovrà continuare a scorrere.
La temporizzazione luce scale può indicare la fine della temporizzazione luce scala mediante il lampeggio della lampada. Il numero di lampeggi può essere scelto in un campo da uno a tre.
Il tempo (t preavvertimento), nel quale i lampeggi devono partire prima che scada la temporizzazione luce scale, può essere impostato. Anche la durata delle interruzioni (t u) e la distanza temporale tra due interruzioni (t zv) può essere impostato.

Importante

In caso di funzioni di temporizzazione luce scale con funzione di Off manuale e preavvertimento attivato, il preavvertimento viene subito disattivato con il ricevimento di un telegramma Off.

Se l'uscita dell'attuatore viene azionata in una nuova posizione di commutazione durante una temporizzazione luce scale, mediante una funzione con una priorità maggiore, il relè si attiverà in questa posizione senza ritardi. Viene memorizzato rispettivamente l'ultimo telegramma di commutazione mentre i ritardi e/o le temporizzazioni continuano a decorrere.

Importante

Funzione di commutazione e funzione di temporizzazione luce scale si escludono a vicenda, ossia non possono essere attivi contemporaneamente.
Se la funzione temporizzazione luce scale è stata parametrizzata, il canale lavora esclusivamente come interruttore automatico per luci scale. Se la funzione luci scale non è stata parametrizzata, la funzione di commutazione è attiva automaticamente.

Oggetti di comunicazione
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:
Per canale:

Funzionamento	Nome oggetto	Tipo	Prio	Flags	Comportamento
Canale X:	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri
per canale: Attivare la funzione temporizzazione luci scale.
Canale X: Generalità

Parametri	Impostazione
Funzione temporizzazione luci scale	attivata
	disattivata

per canale: Impostare la funzione temporizzazione luci scale.
Canale X: Temporizzazione luce scale

Parametri	Impostazione
Base temporizzazione luci scale	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore temporizzazione luce scala (1-255)	**85**
	Impostabile in incrementi di uno
Temporizzazione luce scale 0	non riarmabile
	riarmabile
Temporizzazione luce scale	**con Off manuale**
	senza Off manuale
Preavvertimento (allarme) in caso di fine temporizzazione luce scala	**Off**
	On
Numero dei preavvertimenti	**1**
	2
	3
Temporizzazione preavvertimento (tempo allarme) (1-255), fattore x 1 s	**30**
	impostabile in incrementi di uno
Tempo per interruzioni (1-20), fattore x 100 ms	**5**
	impostabile in incrementi di uno
Tempo tra i preavvertimenti (allarme) (1-255), fattore x 1 s	**5**
	impostabile in incrementi di uno

Ritardo di attivazione e funzione temporizzazione luce scale

Le combinazioni da un ritardo di attivazione con la funzione temporizzazione luce scale ha come conseguenza l'attivazione ritardata della funzione temporizzazione luce scale.

Fig. 18: Ritardo attivazione con la funzione temporizzazione luce scale

Oggetti di comunicazione
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:

FUNZIONAMENTO	NOME OGGETTO	TIPO	PRIO	FLAGS	COMPORTAMENTO
Canale X	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri
per canale: Attivare il ritardo di attivazione e la funzione temporizzazione luce scale.
Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Ritardo ON	attivato
	disattivato
Funzione temporizzazione luci scale	attivata
	disattivata

per canale: Impostare il ritardo di attivazione
Canale X: Tempi

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Base di tempo per ritardo ON	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore di ritardo ON (1-255)	**3**
	Impostabile in incrementi di uno
Il ritardo di ON è	**non riarmabile**
	riarmabile

per canale: Impostare la funzione temporizzazione luce scale.
Canale X: Temporizzazione luce scale

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Base temporizzazione luci scale	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore temporizzazione luci scale (1-255)	**85**
	Impostabile in incrementi di uno
La temporizzazione luci scale è	non riarmabile
	riarmabile
Temporizzazione luci scale	**con Off manuale**
	senza Off manuale

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Allarme alla fine del tempo luce scale	**Off**
	On
Numero dei preavvertimenti (allarmi)	**1**
	2
	3
Temporizzazione preavvertimento (allarmi)	**30**
(1-255), fattore x 1 s	Impostabile in incrementi di uno
Tempo per interruzioni (1-20), fattore x 100 ms	**5**
	Impostabile in incrementi di uno
Tempo tra gli allarmi (1-255), fattore x 1 s	**5**
	Impostabile in incrementi di uno

Ritardo di disattivazione e funzione di temporizzazione luce scale

Il ritardo di disattivazione può essere attivato solo con la pura funzione di commutazione o in collegamento con la "funzione temporizzazione luce scale con Off manuale".

In caso di "funzione di temporizzazione luce scale senza Off manuale", i parametri per il ritardo di disattivazione vengono nascosti.

In caso di ricezione di un telegramma Off durante il decorso della temporizzazione luce scale, viene avviato il ritardo di disattivazione.

Fig. 19: Funzione temporizzazione luce scale con ritardo di disattivazione

Importante

In caso di funzioni di temporizzazione luce scale con funzione di Off manuale e preavvertimento attivato, la funzione temporizzazione luci con il preavvertimento viene subito disattivato con la ricezione di un telegramma Off. Il ritardo di disattivazione decorre. Non viene effettuato nessun preavvertimento.

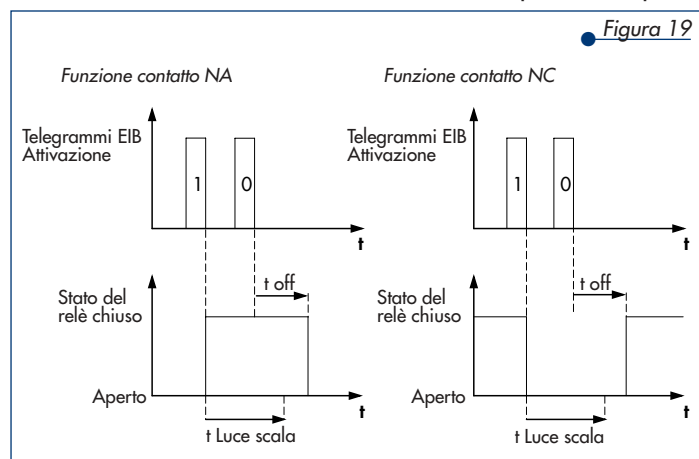
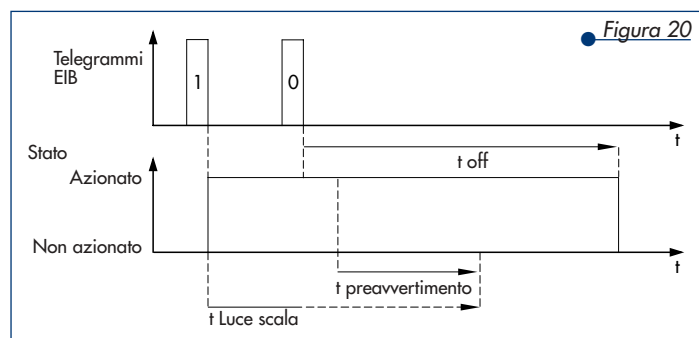



Fig. 20: Funzione temporizzazione luce scale con preavvertimento e ritardo di disattivazione

Oggetti di comunicazione

Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione: per canale:

FUNZIONAMENTO	NOME OGGETTO	TIPO	PRIO	FLAGS	COMPORTAMENTO
Canale X	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri

per canale: Attivare il ritardo di disattivazione e la funzione temporizzazione luce scale.

Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Ritardo OFF	attivato
	disattivato
Funzione temporizzazione luce scale	attivata
	disattivata

per canale: Impostare il ritardo di disattivazione.
Canale X: Tempi

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Base di tempo per ritardo OFF	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore di ritardo OFF (1-255)	**120**
	Impostabile in incrementi di uno
Il ritardo OFF è	**non riarmabile**
	riarmabile

per canale: Impostare la funzione temporizzazione luce scale.
Canale X: Temporizzazione luce scale

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Base temporizzazione luce scale	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore temporizzazione luce scala (1-255)	**85**
	Impostabile in incrementi di uno
La temporizzazione luce scale è	non riarmabile
	riarmabile
Temporizzazione luce scale	**con Off manuale**
	senza Off manuale
Allarme alla fine del tempo luce scale	**Off**
	On
Numero dei preavvertimenti (allarmi)	**1**
	2
	3
Temporizzazione preavvertimento (allarme) (1-255), fattore x 1 s	**30**
	Impostabile in incrementi di uno
Tempo per interruzioni (1-20), fattore x 100 ms	**5**
	Impostabile in incrementi di uno
Tempo tra gli allarmi (1-255), fattore x 1 s	**5**
	impostabile in passi singoli

Funzioni prioritarie più alte

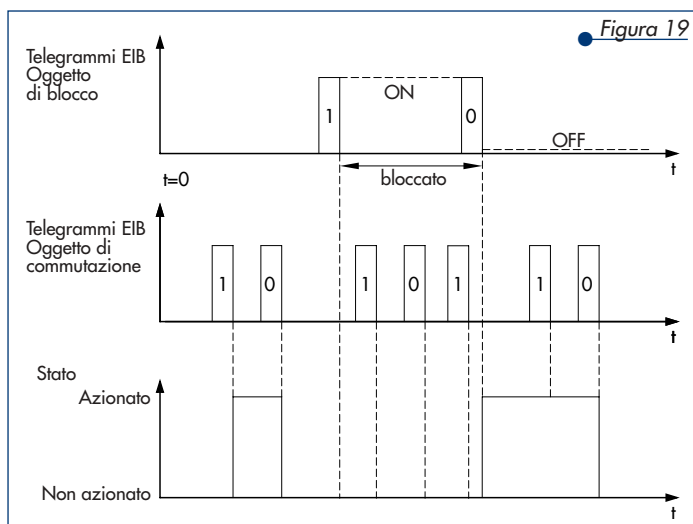
In relazione al comportamento di commutazione dell'attuatore le funzioni prioritarie più alte hanno una priorità più alta di fronte alle funzioni di commutazione, di temporizzazione luce scale e di ritardo. Se una funzione prioritaria più alta è attiva, modifiche sull'oggetto di commutazione non hanno più effetto sull'uscita del relè.
La condizione del relè rimane nella posizione che viene indicata mediante la funzione prioritaria più alta. Le funzioni prioritarie più alte non hanno effetto di ritardo, ciò significa che in caso di passaggio in una condizione prioritaria più alta non vengono presi in considerazione tempi di ritardo.
Sono disponibili tre funzioni prioritarie più alte: la funzione di blocco, il collegamento logico e l'esecuzione forzata. Il collegamento logico o l'esecuzione priorità si annullano l'un l'altro, ciò significa che solo una delle due funzioni può essere utilizzata per ogni canale.
I collegamenti logici o l'esecuzione priorità possiedono una priorità più bassa della funzione di blocco. In caso di comparizione contemporanea di un collegamento logico e del blocco, si impone il blocco.

Ogni canale possiede per ogni funzione prioritaria più alta un oggetto prioritario (oggetto di collegamento logico, di esecuzione priorità o di blocco).
Le tre funzioni vengono attivate tramite i parametri.

Importante

In caso di modifica delle funzioni le impostazioni dei parametri e gli oggetti di comunicazione di queste funzioni vengono modificati dall'ETS. Indirizzi di gruppo connessi vengono rimossi. Per questo motivo, in primo luogo va stabilita la funzione.

Funzione di blocco

Con l'aiuto dell'"oggetto di blocco" è possibile spegnere il canale dell'attuatore selezionato in modo funzionale. Con la funzione di blocco attivata, i telegrammi mediante l'oggetto di commutazione o modifiche di condizione dai collegamenti logici / esecuzione priorità non vengono più convertiti al relè.
La funzione di blocco può essere provocata da un telegramma 1 o 0. (oggetto di blocco=1 o oggetto di blocco=0).

Con il parametro "Valore dell'oggetto di blocco dopo ripristino di tensione bus" è possibile stabilire se rendere attiva la funzione di blocco tramite l'oggetto di blocco subito dopo la ricezione di un telegramma di blocco o subito dopo un RESET.
Con il parametro "reazione nel caso di blocco" l'uscita viene portata nella condizione desiderata.
I telegrammi sull' "oggetto di commutazione" vengono ricevuti e l'ultimo viene di volta in volta memorizzato.
Dopo il completamento della funzione di blocco può essere stabilita la condizione del relè con la parametrizzazione "reazione allo sblocco".

Oggetti di comunicazione
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:
Per canale:

Funzionamento	Nome oggetto	Tipo	Prio	Flags	Comportamento
Canale X:	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	KS	Ricevere
Canale X:	Oggetto di blocco	1 bit	Bassa	KS	Ricevere

Parametri
per canale: Attivare la funzione di blocco.
Canale X: Generalità

Parametri	Impostazione
Funzione di blocco	**disattivata**
	attivata

per canale: Impostare la funzione di blocco (disabilita).
Canale X: Blocco

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Funzione di blocco per	**Oggetto di blocco = 0**
	Oggetto di blocco = 1
Valore dell'oggetto blocco dopo ripristino di tensione bus:	1
	0
Reazione in caso di blocco	**nessuna variazione**
	cambia lo stato
	attivare
	disattivare
	lampeggia
Reazione allo sblocco	**nessuna variazione**
	segue oggetto di commutazione
	attivare
	disattivare
Reazione allo sblocco (in caso di funzione temporizzazione luce scale attiva)	**segue oggetto ON/OFF**
	disattivare

Impostare il tempo di lampeggio per l'apparecchio se necessario.
Tempi di lampeggio

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Tempo di lampeggio	**100 ms**
	1 sec
	1 min
	1 h
Tempo di lampeggio fattore [5-255]	**10**
	Impostabile in incrementi di uno

Importante

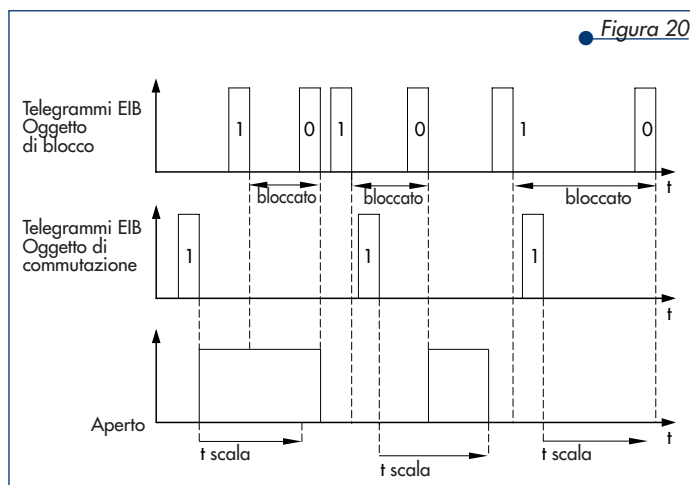
Sotto carico non parametrizzare tempi di commutazione brevi (vedi Dati tecnici relativi all'uscita di commutazione).

Funzione di blocco con ritardo di commutazione/funzione temporizzazione luce scale.

Al momento dell'attivazione, la funzione di blocco si attiva nella posizione desiderata sempre senza ritardi. Anche al momento della disattivazione l'attuatore si attiva nella posizione desiderata senza ritardi. Durante un blocco viene memorizzato rispettivamente l'ultimo telegramma di commutazione mentre i ritardi e/o temporizzazioni continuano a decorrere.

Fig. 20: Funzione di blocco con: Oggetto di blocco=1; Valore dell'oggetto di blocco dopo ripristino di tensione bus: 0; Reazione in caso di blocco: nessuna variazione; Reazione allo sblocco: segue oggetto di commutazione; relè: Contatto NA

Figura 20

Oggetti di comunicazione
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione: per canale:

FUNZIONAMENTO	NOME OGGETTO	TIPO	PRIO	FLAGS	COMPORTAMENTO
Canale X:	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	CS	Ricevere
Canale A, B,...	Oggetto di blocco	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri

per canale: Attivare il ritardo di attivazione /disattivazione, funzione temporizzazione luce scale e funzione di blocco.

Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Funzione di blocco	**disattivata**
	attivata
Ritardo ON	attivato
	disattivato
Ritardo OFF	attivato
	disattivato
Funzione temporizzazione luce scale	**disattivata**
	attivata

per canale: Impostare la funzione di blocco.

Canale X: Blocco

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Funzione di blocco	**con oggetto di blocco = 0**
	Oggetto di blocco = 1
Valore dell'oggetto di blocco dopo ripristino di tensione bus	1
	0
Reazione in caso di blocco	**nessuna variazione**
	cambia lo stato
	attivare
	disattivare
	lampeggia
Reazione allo sblocco	**nessuna variazione**
	segue oggetto di commutazione
	attivare
	disattivare
Reazione all'attivazione (in caso di funzione temporizzazione luce scale attiva)	**segue oggetto di commutazione**
	disattivare

per canale: Impostare il ritardo di attivazione / disattivazione.

Canale X: Tempi

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Base di tempo per ritardo ON	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore di ritardo OFF (1-255)	**3**
	Impostabile in incrementi di uno
Il ritardo ON è	non riarmabile
	riarmabile
Base di tempo per ritardo OFF	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore di ritardo OFF (1-255)	**120**
	Impostabile in incrementi di uno
Il ritardo OFF è	**non riarmabile**
	riarmabile

per canale: Impostare la funzione temporizzazione luce scale.
Canale X: Temporizzazione luce scale

Parametri	Impostazione
Base temporizzazione luce scale	100 ms
	1 sec
	1 min
	1 h
Fattore temporizzazione luce scala (1-255)	**85**
	Impostabile in incrementi di uno
La temporizzazione luce scale è	non riarmabile
	riarmabile
Temporizzazione luce scale	**con Off manuale**
	senza Off manuale
Preavvertimento (allarme)	**Off**
in caso di fine temporizzazione luce scala.	On
Numero dei preavvertimenti (allarmi)	**1**
	2
	3
Temporizzazione preavvertimento (allarme)	**30**
(1-255), fattore x 1 s	Impostabile in incrementi di uno
Tempo per interruzioni (1-20), fattore x 100 ms	**5**
	Impostabile in incrementi di uno
Tempo tra preavvertimenti (allarmi)	**5**
(1-255), fattore x 1 s	impostabile in incrementi di uno

Collegamenti logici
Con questa funzionalità è possibile collegare logicamente l' "oggetto di commutazione" con l' "oggetto di collegamento logico". È possibile impostare un collegamento AND o OR.
Tramite un parametro si stabilisce con quale valore l'oggetto di collegamento logico, dopo il ripristino della tensione bus, debba essere pre-occupato.
Per esempio rimane attivata l'uscita con un oggetto OR occupato con "1" dopo il ripristino della tensione bus, finché sull' "oggetto di collegamento logico" non viene ricevuto un telegramma "0". Un comportamento parametrizzabile dopo il ripristino della tensione bus viene accettato solo al termine del collegamento logico.
La funzione di collegamento logico ha un'elevata priorità. In tal modo l'attuatore, dopo il risultato del collegamento logico, si imposta sempre sulla funzione prioritaria più alta e non nello stato delle funzioni con una priorità inferiore.

Collegamento AND
Quando l' "oggetto di collegamento logico" è impostato su "1", l'indirizzo dell' "oggetto di commutazione" può essere attivato come d'abitudine. I tempi di ritardo e i tempi luci scale impostati vengono mantenuti. La disattivazione sull' "oggetto di collegamento logico" è attiva subito (Oggetto con priorità maggiore). Non è più possibile effettuare un ritardo di disattivazione.
Se successivamente, mediante la ricezione di un telegramma, l'oggetto di collegamento logico viene di nuovo impostato su "1", viene attivato senza ritardi anche con il ritardo di attivazione attivato.

Esempio:
Con un collegamento AND è possibile effettuare un blocco di attivazione. Ciò significa che finché il valore dell' "oggetto di collegamento logico" resta su "0", sull' "oggetto di commutazione" non è possibile attivare niente. Se il valore dell'oggetto di commutazione resta su "1", con la funzione "Modifica del valore dell'oggetto di collegamento da 0 a 1" viene automaticamente attivato (chiuso).

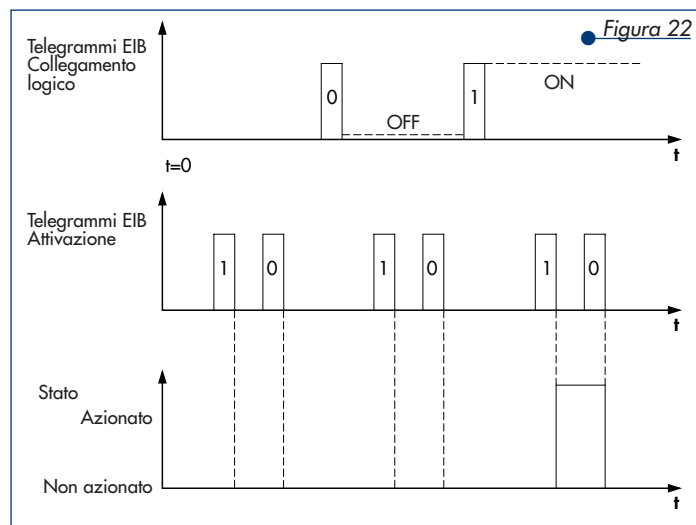
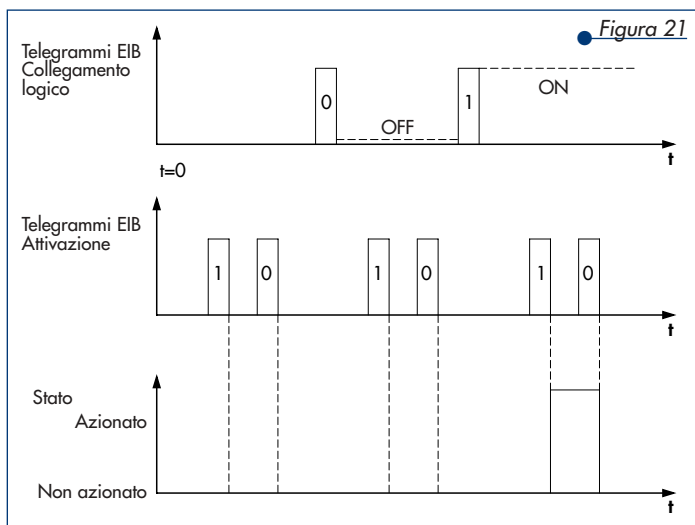



Fig. 21: Collegamento AND; Valore dell'oggetto di collegamento logico dopo ripristino tensione bus: 1; Relè: Contatto NA

Fig. 22: Collegamento AND; Valore dell'oggetto di collegamento logico dopo ripristino tensione bus: 0; Relè: Contatto NA

Dopo un RESET l'oggetto di collegamento logico è occupato con un "1". In tal modo tramite l'oggetto di commutazione è possibile eseguire la commutazione come d'abitudine. Il blocco di attivazione è attivo, solo dopo la ricezione di un telegramma "0" mediante l'oggetto di comunicazione.

L'impostazione del parametro provoca un'impostazione dell'oggetto di collegamento logico sul valore "0". Dopo un RESET l'attuatore si imposta sulla modalità di funzionamento "Contatto NA" e su questa impostazione dell'uscita non si attiva finché l' "oggetto di collegamento logico" non riceve un telegramma "1".

Oggetti di comunicazione.
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:
Per canale:

Funzionamento	Nome oggetto	Tipo	Prio	Flags	Comportamento
Canale X:	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	CS	Ricevere
Canale X:	Oggetto di collegamento logico	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri
per canale: Attivare il collegamento logico.
Canale X: Operazione logica

Parametri	Impostazione
Funzione prioritaria più alta	**nessuna**
	Collegamento logico
	Esecuzione priorità

Attivare il collegamento AND ed impostare il comportamento del collegamento logico dopo il RESET.
Canale X: Operazione logica

Parametri	Impostazione
Tipo di operazione logica	OR
	AND
Valore dell'oggetto di collegamento dopo ripristino tensione bus	1
	0

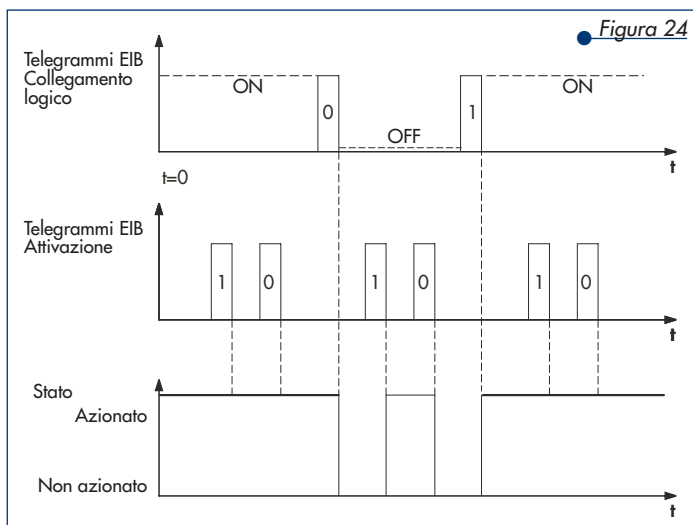
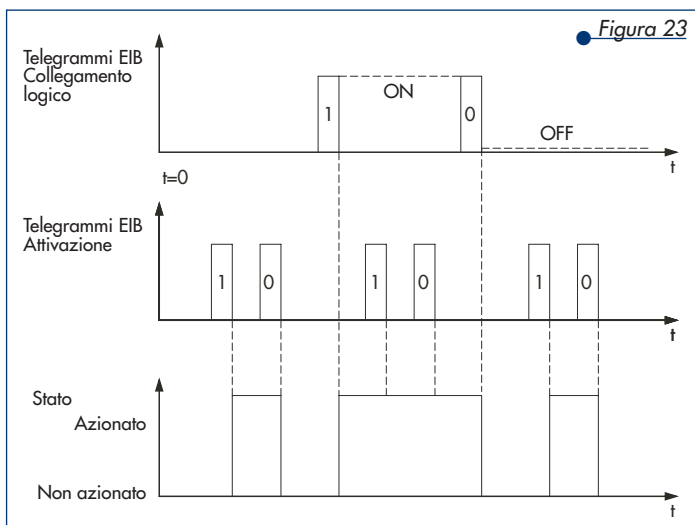



Fig. 23: Collegamento OR; Valore dell'oggetto di collegamento dopo ripristino tensione bus: 0; Relè: Contatto NA

Fig. 24: Collegamento OR; Valore dell'oggetto di collegamento dopo ripristino tensione bus: 1; Relè: Contatto NA

Collegamento OR

Finché l' "oggetto di collegamento logico" non possiede il valore "0", è possibile commutare l'indirizzo dell'"oggetto di collegamento logico" come d'abitudine. Successivamente i tempi di ritardi impostati verranno rispettati. L'attivazione del relè su un telegramma "1" sull' "oggetto di collegamento logico" è attiva da subito (Oggetto con alta priorità). Non è più possibile effettuare un ritardo. Se successivamente il valore dell' "oggetto di collegamento logico" viene impostato di nuovo su "0", l'oggetto si attiverà lo stesso senza ritardi nello stato desiderato.

Esempio:

Con un collegamento OR, è possibile effettuare un blocco di disattivazione o una funzione ON centrale (ad esempio Luce per la pulizia di edifici). Se si imposta il valore dell'oggetto di commutazione localmente su "1", il relè resta attivato anche con l'eliminazione del blocco di disattivazione (Modifica del valore dell'oggetto di collegamento logico da 1 a 0).

Solo dopo aver ricevuto un telegramma "0" sull' "oggetto di collegamento logico", è possibile disattivare il relè sull' "oggetto di commutazione".

Importante

L'oggetto di collegamento logico, dopo un RESET viene occupato con il valore "1". L'attuatore, in modalità di funzionamento "contatto NA", attiverà immediatamente l'uscita.
La funzione di collegamento OR viene reimpostata subito dopo la ricezione di un "telegramma 0" sull'oggetto di collegamento logico.

Oggetti di comunicazione

Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:
Per canale:

FUNZIONAMENTO	NOME OGGETTO	TIPO	PRIO	FLAGS	COMPORTAMENTO
Canale X:	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	CS	Ricevere
Canale X:	Oggetto di collegamento logico	1 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri

per canale: Attivare il collegamento logico.
Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Funzione prioritaria più alta	**nessuna**
	Collegamento logico
	Esecuzione priorità

Attivare il collegamento OR ed impostare il comportamento collegamento logico dopo il RESET.
Canale X: Operazione logica

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Tipo di operazione logica	OR
	AND
Valore dell'oggetto di collegamento logico dopo ripristino tensione bus	1
	0

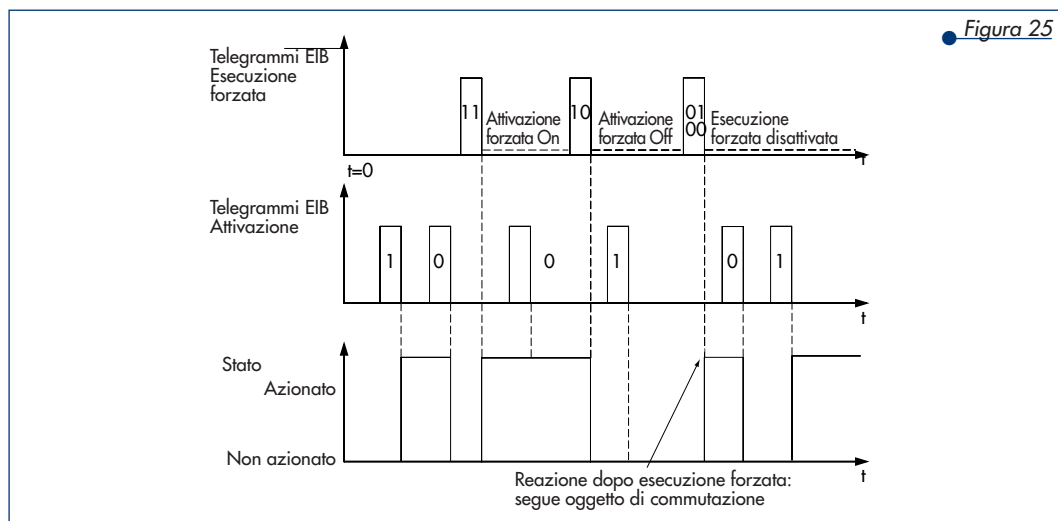
Esecuzione priorità
Oltre all'oggetto di commutazione 1, c'è un oggetto di esecuzione priorità. Con i telegrammi a 2 bit il canale dell'attuatore viene commutato in condizioni di commutazione (relè aperto/relè chiuso) ad elevata priorità. Se l'oggetto di esecuzione priorità di 2 Bit riceve un telegramma, il cui primo bit (bit 1) presenta il valore ON "1", l'esecuzione priorità è attiva. In questo caso l'attuatore di attivazione si attiva nello stato definito dal secondo bit (bit 0) del telegramma.

1 BIT	0 BIT	FUNZIONAMENTO
1	1	Attivato in modo forzato (azionata l'uscita)
1	0	Disattivato in modo forzato (uscita non attivata)
0	1	Esecuzione forzata non attiva (l'uscita si comporta come il parametro "reazione dopo esecuzione priorità").
0	0	Esecuzione forzata non attiva (l'uscita si comporta come il parametro "reazione dopo priorità").

Bit 0=1 provoca durante il modo di funzionamento relè "contatto NA" l'attivazione e durante il modo di funzionamento "contatto NC" la disattivazione del relè.

Bit 0=0 provoca durante il modo di funzionamento relè "contatto NA" la disattivazione e durante il modo di funzionamento "contatto NC" l'attivazione dell'uscita.

Se l'oggetto di commutazione riceve dei telegrammi di commutazione durante l'esecuzione priorità, l'ultimo di questi viene memorizzato, ed in caso di eliminazione dell'esecuzione priorità (secondo la parametrizzazione) viene valutato.
Con il parametro "Reazione dopo esecuzione priorità" è possibile impostare, come si deve comportare il rispettivo canale in caso di eliminazione dell'esecuzione priorità (primo bit (bit 1) viene impostato su zero "0").

Fig. 25: Esecuzione forzata

L'attuatore può seguire (attivato o disattivato) lo stato dell'oggetto di commutazione attuale o mantenere la condizione attuale (nessuna modifica).
In caso di attivazione della funzione di temporizzazione luce scale rimangono a disposizione poche opzioni. L'esecuzione priorità avviene senza ritardi.
La funzione di esecuzione priorità, dopo il ripristino della tensione bus, può essere stabilita per mezzo di un ulteriore parametro.
L'uscita può essere "azionata con priorità", "non azionata con priorità" oppure è possibile non attivare l'esecuzione con priorità.

Oggetti di comunicazione
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:
Per canale:

FUNZIONAMENTO	NOME OGGETTO	TIPO	PRIO	FLAGS	COMPORTAMENTO
Canale X	Oggetto di commutazione	1 bit	Bassa	CS	Ricevere
Canale X	Oggetto dell'esecuzione priorità	2 bit	Bassa	CS	Ricevere

Parametri
per canale: Attivare l'esecuzione priorità.
Canale X: Generalità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Funzione prioritaria più alta	**nessuna**
	Collegamento logico
	Esecuzione priorità

Impostare l'esecuzione priorità.
Canale X: Esecuzione priorità

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Reazione dopo esecuzione priorità	**nessuna variazione**
	segue oggetto di commutazione
	attivare
	disattivare
Funzione dell'esecuzione priorità dopo il ripristino della tensione del bus	**nessuna esecuzione priorità attiva**
	attivato con priorità
	disattivato con priorità

Scenari

Scenario
La funzione scenario dell'attuatore di commutazione possiede un oggetto scenario da 8 bit.
Mediante un parametro si può stabilire per ogni scenario, se lo scenario deve essere non attivo (recuperabile), attivo o attivo con la funzionalità di memorizzazione di nuove condizioni (conservabile).
Per ogni scena attiva compare una propria pagina scenari sulla quale possono essere effettuate le impostazioni.
Per ogni canale possono essere impostati 8 valori indipendenti.
Può essere stabilito che il canale si attivi, si disattivi o non cambi la propria condizione con il lancio dello scenario.
Uno scenario viene attivato sull'oggetto scenario mediante la ricezione del proprio numero scenario (valore 1 byte a partire da "0").
Se uno scenario è parametrizzato con la funzione di memorizzazione, la memorizzazione dei valori del canale attuali avviene con il numero scenari + 128 (vedi tabella).

Scenario	Valore oggetto (numero scenario)	Funzione
1	0	Lancio scenario 1
1	128	Memorizzazione scenario 1
2	1	Lancio scenario 2
2	129	Memorizzazione scenario 2
3	2	Lancio scenario 3
3	130	Memorizzazione scenario 3
4	3	Lancio scenario 4
4	131	Memorizzazione scenario 4
5	4	Lancio scenario 5
5	132	Memorizzazione scenario 5
6	5	Lancio scenario 6
6	133	Memorizzazione scenario 6
7	6	Lancio scenario 7
7	134	Memorizzazione scenario 7
8	7	Lancio scenario 8
8	135	Memorizzazione scenario 8

Anche la funzione scenario ha una priorità bassa.
Il comportamento in combinazione con altre funzioni corrisponde al comportamento della funzione centrale.

Oggetti di comunicazione
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:

Funzionamento	Nome oggetto	Tipo	Prio	Flags	Comportamento
Scenario	Oggetto scenario	1 byte	bassa	CS	Ricevere

Parametri
Per tutti gli scenari insieme: attivare gli scenari
Stabilire per gli scenari 1-8: non attivo/recuperabile/recuperabile e conservabile.
Scenario generale

Parametri	Impostazione
Scenario	**non attivo**
	attivo
Scenario 1-8	non attivo
	recuperabile
	recuperabile e conservabile

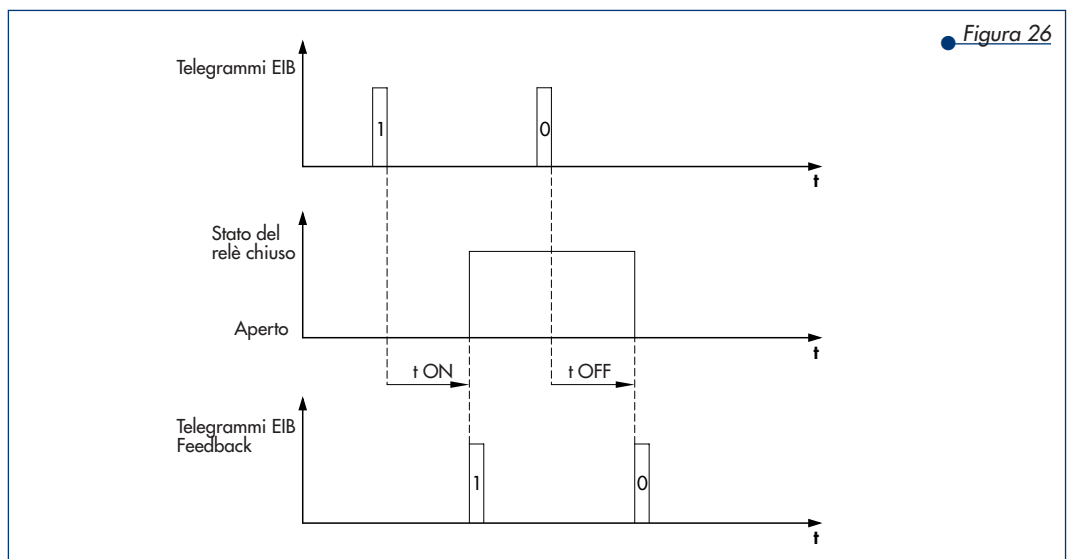
Per ogni scenario: impostare i canali attuatori
Scenario 1-8

PARAMETRI	IMPOSTAZIONE
Canale A	On
	nessuna variazione
	Off
Canale B (solo se il canale A non è a contatto in scambio)	On
	nessuna variazione
	Off
Canale X	On
	nessuna variazione
	Off
Canale X+1 (solo se il canale X non è a contatto in scambio)	On
	nessuna variazione
	Off

Informazioni di stato (Feedback)
Lo stato dell'uscita può essere letto tramite un oggetto di comunicazione proprio, oppure essere inviato in modo attivo.
Ciò significa che dopo ogni operazione di commutazione lo stato del relè è disponibile sul bus come telegramma.
I valore dell' "oggetto di risposta" indica sempre lo stato attuale del relè.
In caso di relè chiuso e di relè aperto i rispettivi valori "1" e "0" sono indipendenti dal tipo di funzionamento relè.
Dopo il ripristino della tensione bus, con il relè chiuso e la funzione di risposta attiva attivata, trascorsi circa 17 sec., mediante l'oggetto di risposta viene inviato un telegramma di risposta "1". In caso di contatto aperto, viene generato un telegramma "0".
Se due canali vengono raggruppati in un contatto di commutazione, allora esiste solo un oggetto di risposta.

Importante

Gli azionamenti manuali sull'apparecchio non vengono riconosciuti.
Quindi lo stato non corrisponde più alla condizione dell'uscita.
Solo dopo una commutazione mediante il bus è di nuovo presente lo stato corretto.
L'oggetto di stato passivo indica in ogni momento lo stato del relè (ad es. per visualizzazioni).

Fig. 26: Feedback attivo in caso di un ritardo di attivazione e disattivazione parametrizzabile

Oggetti di comunicazione
Possono essere selezionati i seguenti oggetti di comunicazione:
Per canale:

Funzionamento	Nome oggetto	Tipo	Prio	Flags	Comportamento
Canale X	Oggetto di stato	1 bit	Bassa	CL	Ricevere
Canale X	Oggetto di stato feedback	1 bit	Bassa	CS	Invio

Parametri
per canale: Attivare il feedback attivo o passivo.
Canale X: Generalità

Parametri	Impostazione
Informazione di stato	**disattivata**
	Oggetto di stato attivo
	Oggetto di stato passivo